

1° Trabalho – Energia Solar Fotovoltaica

Nome: Fabricio de Abreu Bozzi

DRE: 107344846

Tabela 1 – Valores de base

V [Volts]	32,9
I [Amper]	8,21
P [W]	200,018

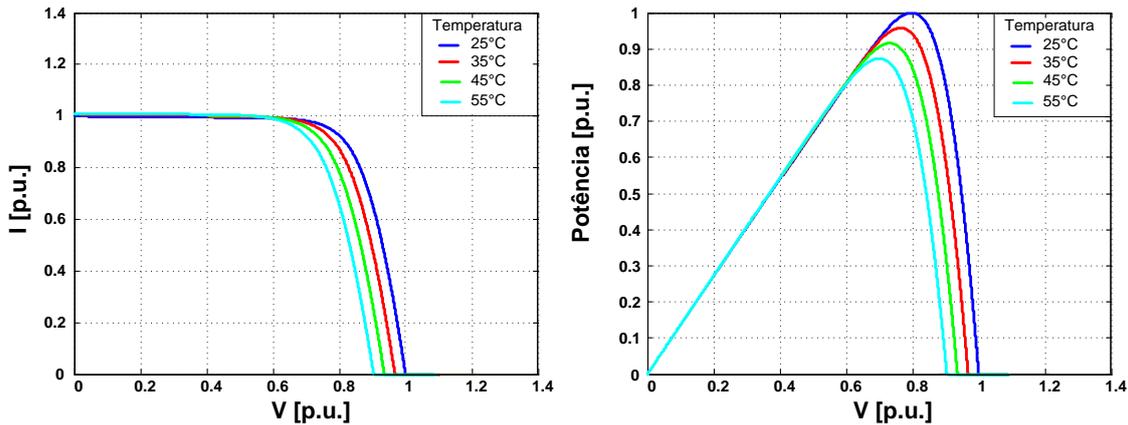


Figura 1 – Curvas características $I \times V$ e $P \times V$ variando-se a temperatura

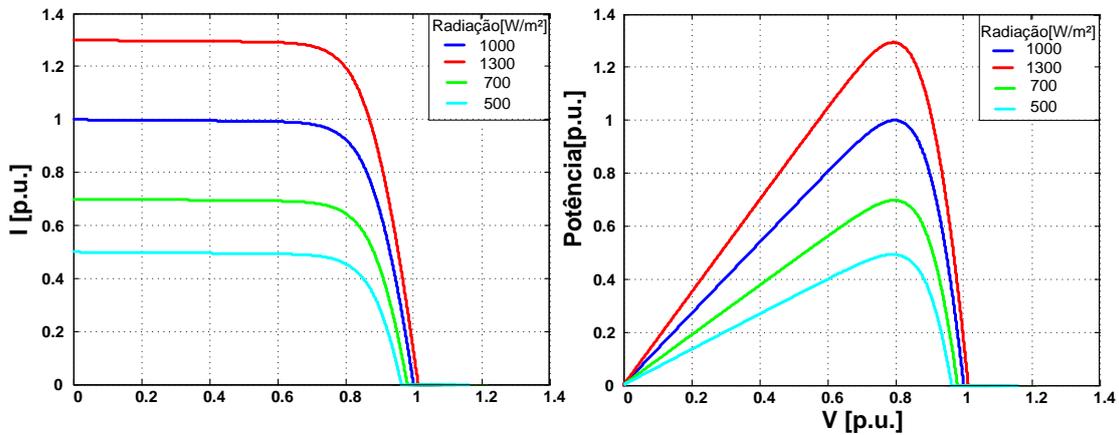


Figura 2 - Curvas características $I \times V$ e $P \times V$ variando-se a radiação solar

Dados os valores de base apresentados na tabela 1, e o programa da referência[1], obtêm-se a Figura 1. Esta apresenta as curva característica $I \times V$ mostrando o decréscimo da tensão V_{oc} (tensão de circuito aberto) com o aumento da temperatura (como mostrado em sala de aula). A Figura 1 mostra ainda, a curva de $P \times V$ indicando a diminuição da potência máxima para valores maior de temperatura. Isto fica claro através da curva $I \times V$ pois, os valores de tensão no MPP diminuem.

A Figura 2 mostra as curvas características de $I \times V$ e $P \times V$ expondo que através da variação da radiação solar varia-se diretamente a corrente I_{sc} (corrente de curto circuito). A potência máxima também varia de acordo com o incremento ou decréscimo da corrente de MPP.